

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE ROPA INTIMA FEMENINA
CON TELA EN FIBRA ORGANICA DE BAMBÚ**

DIDALID EMILSEN MANRIQUE SUAREZ

MONICA PATRICIA MANOSALVA MARTINEZ

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de Especialista en Formulación y
Evaluación Social de Proyectos**

Director: Andrés Paz Ortega

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN FORMULACIÓN Y EVALUACION SOCIAL Y ECONOMICA
DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C., 2019**



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	7
ABSTRAC	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
OBJETIVOS	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
justificación	¡Error! Marcador no definido.
ESTUDIO TECNICO	12
1. LOCALIZACIÓN.....	12
1.2 Macrolocalización.....	12
1.2.1 Aspectos Geográficos.....	12
1.2.2 Aspectos socioeconómicos:.....	13
1.2.3 Aspectos Institucionales:.....	14
1.2.4 Microlocalización:.....	14
2. TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PROYECTO.....	15
3. DISTRIBUCIÓN Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES.....	15
4. PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN.....	16
4.1 Recursos materiales.....	16
4.2 Obras Civiles.....	17
4.3 Mobiliario y Equipo.....	19
4.4 Materias primas e insumos.....	20
4.5 Recursos Humanos.....	21
4.6 Punto de equilibrio.....	22

5.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	23
6.	RECURSOS FINANCIEROS.....	24
7.	CRONOGRAMA DE INVERSIÓN.....	25
8.	ASPECTOS LEGALES	25
8.1	Residuos sólidos en la industria textil.....	26
8.2	De alumbrado.....	26
8.3	FACTURACION ELECTRONICA- DIAN	26
	ESTUDIO DE MERCADO	27
9.	Antecedentes	27
10.	Definición Del Grupo Objetivo De La Investigación	28
11.	enfoque metodológico.....	28
a.	Definición del problema	28
b.	Definición del tipo de investigación	29
c.	Definición del enfoque metodológico y técnicas de recolección de información	29
d.	Definición de las necesidades de la investigación	29
e.	Definición de la población	30
f.	Técnicas de recolección	30
g.	Diseño del instrumento	30
a.	Diseño de la logística del trabajo de campo	31
b.	Definición de la duración	32
c.	Costos	32
	ESTUDIO FINANCIERO	33
12.	PRESUPUESTO AL DISTRIBUIR	33
12.1	Recursos materiales	33

12.2	Mobiliario y equipo.....	34
12.3	Materias primas e insumos.....	34
12.4	Recursos humanos	34
12.5	Punto de equilibrio.....	35
12.6	Flujo caja libre al producir el panty	36
12.7	Flujo de caja al hacer solo la distribución.....	37
CONCLUSIONES.....		38
BIBLIOGRAFIA.....		39

TABLA DE GRAFICAS

Grafica 1	Localización	12
Grafica 2	Mapa de distribución localidades de Bogotá.....	13
Grafica 3	Barrios que componen la localidad de Suba	14
Grafica 4	Área del local	15
Grafica 5	Distribución de las instalaciones	15
Grafica 6	Punto de equilibrio	22
Grafica 7	Libre inversión Bancolombia	24
Grafica 8	Punto de equilibrio al solo hacer distribución	35

TABLA DE TABLAS

Tabla 1	Recursos de materiales.....	17
Tabla 2	Balance obras civiles.....	19
Tabla 3	Balance maquinaria y equipo	19

Tabla 4 Depreciación	19
Tabla 5 Balance calendario de reinversión	20
Tabla 6 Balance de insumos.....	20
Tabla 7 Balance de personal.....	21
Tabla 8 Tabla punto de equilibrio	22
Tabla 9 Cronograma de inversión	25
Tabla 10 Focus group.....	30
Tabla 11 Logística del trabajo de campo	31
Tabla 12 Duración focus group.....	32
Tabla 13 Costo del focus group.....	32
Tabla 14 Recursos materiales al hacer solo la distribución	33
Tabla 15 Balance obras civiles al solo hacer distribución	33
Tabla 16 Balance maquinaria y equipo al solo hacer distribución.....	34
Tabla 17 Depreciación	34
Tabla 18 Balance insumos solo al hacer la distribución	34
Tabla 19 Balance de personal al hacer solo la distribución	34
Tabla 20 Balance de personal al hacer solo la distribución	35
Tabla 21 Flujo de caja libre al producir el panty.....	36
Tabla 22 Flujo de caja la hacer solo la distribución	37

RESUMEN

La innovación y la creatividad juegan un papel importante en la globalización, la creación de productos biodegradables es uno de ellos que permite que preservemos el medio ambiente, es por ello que sale al mercado las telas biodegradables para la confección de prendas de vestir y no más importante como lo es la ropa íntima que en su confección debe tener unos objetivos específicos como funcionales entre otras características importantes para dar cumplimiento con la calidad del producto.

Una vez analizada cada una de las variables que el presente proyecto ha determinado y al evaluar otro escenario, se dan a conocer los aspectos más relevantes en este proyecto, como los es la localización y los presupuestos de inversión que juegan un papel importante en la viabilidad del proyecto, permitiendo revisar cifras que permitan dar cumplimiento y tener ese valor agrado que se busca en la confección de ropa íntima femenina.

ABSTRAC

Innovation and creativity play an important role in globalization, the creation of biodegradable products is one of them that allows us to preserve the environment, which is why biodegradable fabrics for the manufacture of garments and no more important as it is the intimate clothing that in its preparation must have specific objectives as functional among other important characteristics to comply with the quality of the product.

Once analyzed each of the variables that the present project has determined and when evaluating another scenario, the most relevant aspects in this project are disclosed, such as the location and investment budgets that play an important role in the viability of the project, allowing to review figures that allow compliance and have that pleasant value that is sought in the manufacture of women's intimate clothing.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la búsqueda de nuevas oportunidades de emprendimiento cada día el ser humano se hace preguntas de como poder ayudar a nuestro entorno a mejorar las condiciones de los productos o servicios que las empresas nos ofrecen día a día, sin embargo, algunas de esas preguntas se convierten en oportunidades que conllevan a buscar nuevos planes de negocio que les permite estudiar las variables y hacer una serie de investigaciones que los lleve a la exploración de un mejor bien o servicio.

Mencionado lo anterior, el estudio para evaluar la viabilidad de un proyecto permite evidenciar el comportamiento del mercado, que tanto las mujeres se interesan por comprar un buen producto que no solo ayude al medio ambiente sino un producto que sea asequible y cómodo a la hora de usarlo, un estudio financiero donde se pueda evidenciar que tan productivo puede ser el proyecto, que tanto se debe invertir para poder llevarlo a cabo, hacer las proyecciones necesarias en donde se evalúen varios escenarios que permitan evaluar el proyecto y que tan viable puede llegar a ser. Una vez revisado estos factores es donde las empresas sacan adelante sus propuestas, pero cabe anotar que no todas llegan a ese punto de equilibrio deseado ya que no se toman el tiempo para hacer una investigación rigurosa que les permita ver la realidad, como está funcionando nuestro sistema económico, cuales son las fallencias que se pueden presentar durante el proceso de puesta en marcha.

Es por ello que la pregunta problema para este proyecto es:

¿Es viable la producción y comercialización de ropa íntima femenina en telas biodegradables en la ciudad de Bogotá?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la viabilidad de la producción y comercialización de ropa íntima femenina en telas biodegradables en la ciudad de Bogotá.

Objetivos específicos

1. Realizar un estudio técnico que permita establecer los lineamientos de procesos y procedimientos para la producción, confección y distribución de ropa íntima femenina.
2. Realizar un estudio de mercado que determine la aceptación y compra del producto dentro de la población femenina en la ciudad de Bogotá.
3. Realizar un estudio financiero donde se evidencie la viabilidad del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

Crear un panty femenino con telas de fibras orgánicas de bambú, que protege la salud íntima de la mujer a través de los atributos del producto como comodidad, frescura y suavidad.

La innovación y la creatividad actualmente juegan un papel importante en el desarrollo de la sociedad creando así oportunidades de negocio y generación de empleos. La fibra orgánica de bambú que se utilizarán en este producto cuentan con propiedades que son amigables con el planeta y las convierten en alternativas resistentes a la transpiración natural.

Debido a lo anterior se planteó este tipo de negocio con el fin de determinar la viabilidad de comercializar lencería femenina con telas en fibra orgánica de bambú en la ciudad de Bogotá, en busca de una oportunidad de emprendimiento teniendo en cuenta las nuevas tendencias y el material en el que se va a fabricar.

ESTUDIO TECNICO

1. LOCALIZACIÓN

1.2 Macrolocalización

Nuestra empresa estará ubicada en Bogotá en la zona norte de la ciudad en el barrio prado.

Grafica 1 Localización



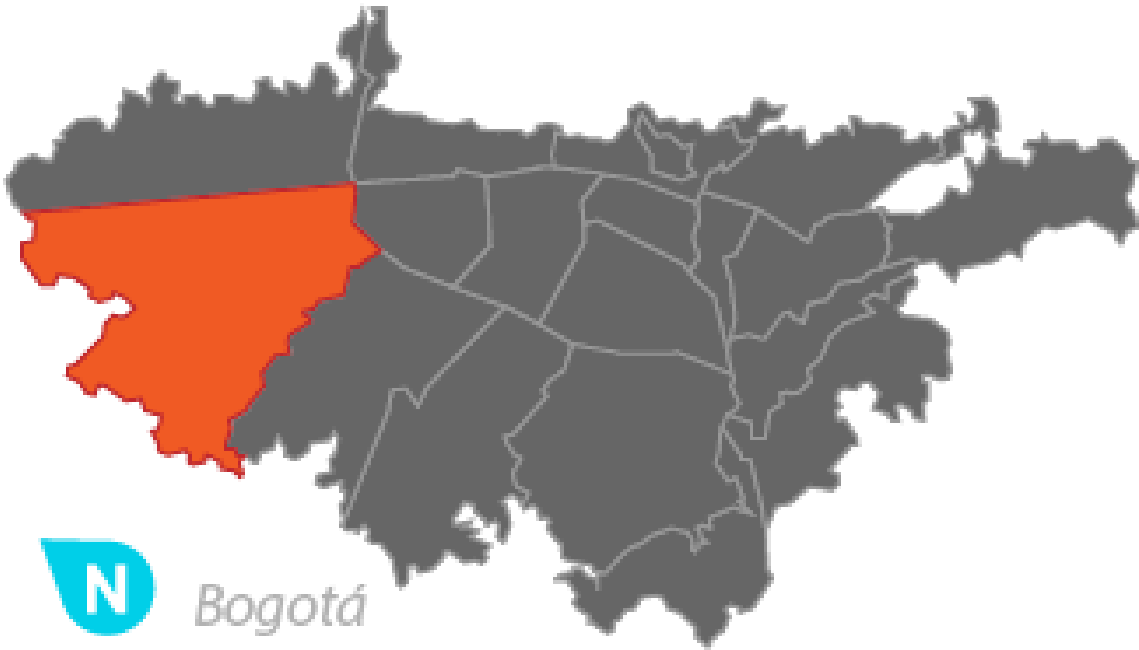
Fuente: Google maps.

<https://www.google.com/maps/place/Prado+Veraniego,+Bogot%C3%A1/@4.7173696,74.0550332,18z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f8538734c56b5:0xe9f6e1a9e2fee771!8m2!3d4.7179902!4d-74.0542469>
(maps, Prado Veraniego, Bogotá, 2018)

1.2.1 Aspectos Geográficos

“La localidad de **Suba** es la localidad número 11 del Distrito de Bogotá, está ubicada en el extremo noroccidental de la ciudad y limita por el norte con el municipio de Chía, por el sur con la localidad de Engativá, por el Oriente con la localidad de Usaquén y por el occidente con el municipio de Cota. Suba tiene una extensión total de 9.202 hectáreas, de las cuales 5.417 ha. se clasifican como suelo urbano y 3.785 ha. corresponden al suelo rural; dentro de estos dos suelos se localizan 1.469 ha. de suelo protegido. Suba es la localidad con mayor área urbana del Distrito, por cuanto representa el 15,2% de la superficie urbana total del distrito”. (MEJÍA, 2013)

Grafica 2 Mapa de distribución localidades de Bogotá



Fuente: Catastro Bogotá. <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/16.pdf> (MEJÍA, 2013)

1.2.2 Aspectos socioeconómicos:

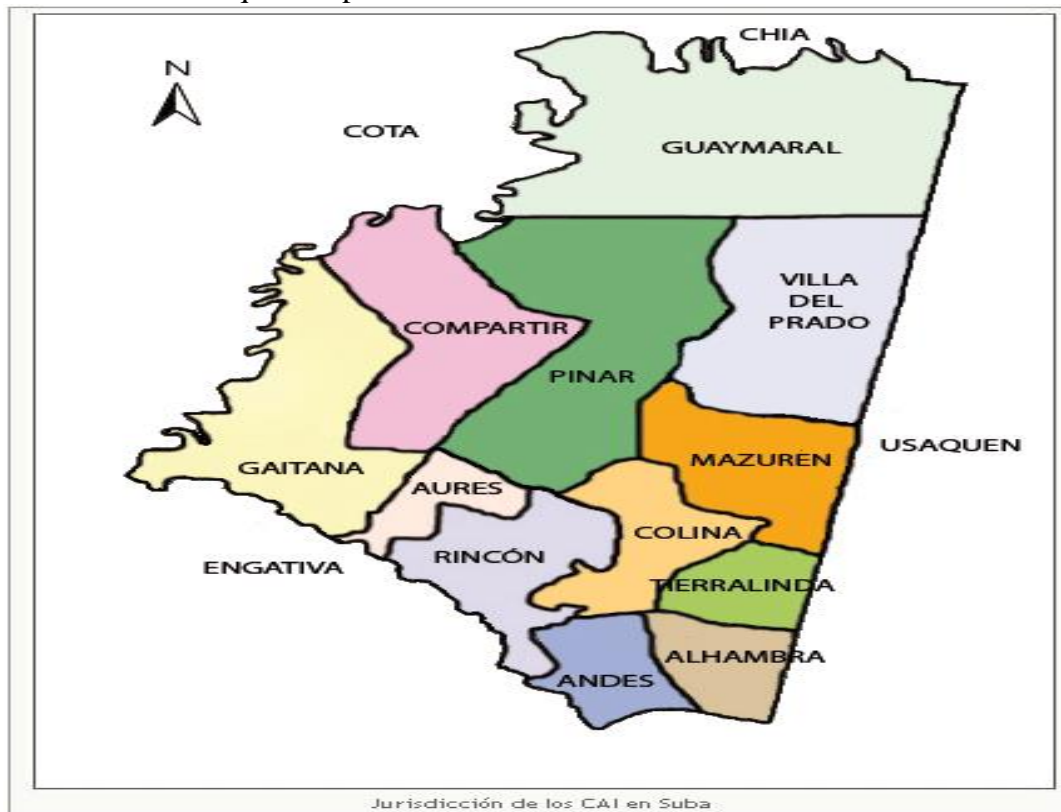
“Se encuentra en el norte extremo que actualmente corresponde a la localidad de suba, ubicada actualmente entre la carrera 54 con calle 128 a y en la calle 134 con carrera 49 limita con el oriente con la autopista norte con el occidente carrera 53 o canal Córdoba al sur con la calle 127b y por el norte con la avenida calle 134 el estrato predominante es el 3 la mayoría de las viviendas de prado veraniego se encuentran en buen estado y terminadas muchas de ellas la primera planta es utilizada como garaje y otras tantas como uso comercial, pertenece a la UPZ número 19 prado, el comercio ha tenido un gran crecimiento en el barrio, varios de los propietarios de los locales son dueños de los locales y también de los negocios y en otros casos arriendan desde luego muchos de los habitantes son empleados de los distintos rangos”. (Veraniego, 2013)

1.2.3 Aspectos Institucionales:

En el marco territorial no hay entes institucionales cercanos que puedan favorecer o obstaculizar el desarrollo del negocio.

1.2.4 Microlocalización:

Grafica 3 Barrios que componen la localidad de Suba



Fuente: Mi localidad. <http://tareainformaticalocalidad.blogspot.com/2014/07/mapa-ubicacion-e-historia-de-la-19.html> (Suba, 2014)

2. TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PROYECTO

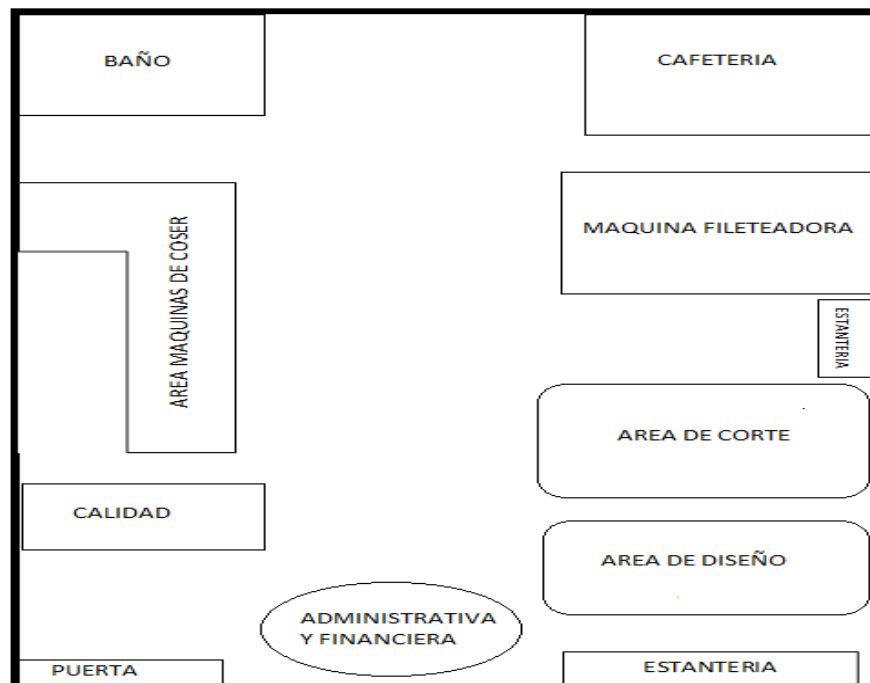
Grafica 4 Área del local



Fuente: Elaboración propia

3. DISTRIBUCIÓN Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

Grafica 5 Distribución de las instalaciones



Fuente: Elaboración propia

4. PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN

Para llevar a cabo el proyecto de confección de panty es importante hacer un análisis financiero que nos permita determinar la inversión del proyecto, es importante realizar una investigación que evalúe y determine el costo que tendrá como lo son los recursos materiales y humanos, la obra civil, el mobiliario y los equipos, materias primas e insumos. Una vez calculados y analizados se podrán tomar decisiones que favorezcan la viabilidad del proyecto y a su vez una salida al mercado permita mantenerse en él.

4.1 Recursos materiales

Los recursos que necesitaremos para la puesta en marcha nuestra compañía de fabricación de ropa interior para dama, se estiman valores teniendo en cuenta el valor de mercado y manejando algunas propuestas que son más viables, acorde al presupuesto inicial estimado, por ejemplo, la bodega es en alquiler de 72 mts² para tener comodidad, economía y vías de acceso tanto para el transporte de materiales, producto terminado y transporte de nuestros colaboradores. Adicional la comodidad de precios en servicios públicos teniendo en cuenta que estamos en un barrio estrato 3.

En cuanto a nuestros equipos de cómputo, se toma la opción de alquiler que equipos ya que el proveedor mantiene los equipos de última tecnología y esto nos ayuda a minimizar el tema de obsolescencia.

Tabla 1 Recursos de materiales

RECURSOS MATERIALES			
CONCEPTO			INVERSION TOTAL
INVERSION EN OBRAS FISICAS			2.120.000
MAQUINARIA Y EQUIPO			35.520.000
RECURSOS HUMANOS			9.264.639
INSUMOS Y SUMINISTROS			29.116.281
INVERSION EN INTANGIBLES			
INTANGIBLE	CANTIDAD	CSTO UNIT	COSTO TOTAL
SOFTWARE CONTABLE	1	500.000	500.000
SOFTWARE DISEÑO	1	2.500.000	2.500.000
GASTOS DE CONSTITUCION	1	1.200.000	1.200.000
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	1	800.000	800.000
DISEÑO Y DESARROLLO DE CATALOGO	1	1.000.000	1.000.000
INVERSION EN INTANGIBLES			5.500.000
AMORTIZACION			1.833.333
GASTO PERIODICO	VR MENSUAL		
ARRIENDO EQUIPO DE COMPUTO DISEÑO	350.000		
ARRIENDO EQUIPO DE COMPUTO E IMPRESORA	250.000		
ARRIENDO BODEGA	1.500.000		
AGUA	450.000		
LUZ	950.000		
GAS	60.000		
INTERNET Y TELEFONO	420.000		
PAPELERIA	100.000		
CAFETERIA Y ASEO	80.000		
SERVICIOS GENERALES	600.000		
COSTOS FIJOS MENSUALES	4.760.000		
INVERSION TOTAL		86.280.920	
INVERSION EN TANGIBLES		45.260.920	
INVERSION EN INTANGIBLES		5.500.000	
INVERSION EN CAPITAL (Activos Fijos)		35.520.000	

Fuente: Elaboración propia

4.2 Obras Civiles

Para la adecuación de la bodega de 72mts² ubicada en el barrio prado Veraniego norte, es necesario realizar algunas obras físicas, para la puesta en marcha de nuestro negocio.

La bodega se encuentra en óptimas condiciones para comenzar con el proyecto, está completamente terminada con estuco, sus paredes son blancas lo que da una sensación de amplitud y limpieza, el piso es completamente en baldosa blanca, cuenta con cocina y baño y un espacio para que nuestros

colaboradores tomen su hora de descanso y sus pausas activas. Pero son necesarias algunas obras físicas para la adaptación de espacios y comodidad de nuestros empleados.

La primera obra que se llevará a cabo es la iluminación de la bodega teniendo en cuenta los estándares establecidos en el Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado público RETILAP del ministerio de Minas y energía, para minimizar riesgos eléctricos por instalaciones inadecuadas en el sistema eléctrico, uno de los aspectos importantes es brindar la iluminación que requiere nuestro personal para el desarrollo de sus actividades, sin que su integridad física se vea comprometida y así evitar enfermedades profesionales a futuro.

La segunda obra física que se llevará a cabo será la instalación de divisiones entre el taller de costura y el área administrativa, para generar un espacio libre de ruido para lograr mayor concentración en el personal administrativo, ya que ellos manejan temas tan delicados como bancos, efectivo y títulos valores (facturas) entre otras.

La tercera y última obra a realizar es la instalación de divisiones o entrepaños en la pared para aprovechar un espacio de almacenamiento para nuestro producto terminado.

Estas obras se llevarán a cabo por 2 personas que trabajarán 1 semana en jornadas de 8 horas diarias, por prestación de servicios.

Tabla 2 Balance obras civiles

BALANCE DE OBRAS FISICAS					
ITEM CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN TECNICA	TAMAÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BODEGA	M2		72 M2		
ILUMINACION	UNIDAD	LUZ LINEAL	10 UNIDADES	150.000	1.500.000
DIVISIONES OFICINA	M2	DRY WALL	6 UNIDADES	45.000	270.000
DIVISIONES ESTANTERIA	CAJA*10	LAMINA	2	35.000	350.000
MANO DE OBRA INSTALACION	DIA 8 HORAS	2 PERSONAS	6 DIAS	60.000	360.000
TOTAL DE COSTOS DE OBRAS FISICAS					2.120.000

Fuente: Elaboración propia

4.3 Mobiliario y Equipo

La inversión de la maquinaria y equipo se llevó a cabo realizando varias cotizaciones en el mercado teniendo en cuenta calidad vs precio y garantía que nos brindaban los proveedores. Para la cotización de estos equipos se tuvo en cuenta la trayectoria y seriedad del proveedor adicional a esto el reconocimiento de las marcas en el medio de la confección y costura.

Para la liquidación de la depreciación tuvimos se utilizó el método de en línea recta del método contable, así como para la determinación de la vida útil de cada uno de los activos fijos.

Tabla 3 Balance maquinaria y equipo

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPO						
MAQUINA	CANTIDAD	CSO UNIT	COSTO TOTAL	VIDA UTIL	VR DE LIQUIDACION	DEPRECIACION
CORTADORA	1	1.500.000	1.500.000	3	250.000	416.667
FILETEADORA INDUSTRIAL	2	3.000.000	6.000.000	5	800.000	1.040.000
MAQUINA DE COSER INDUSTRIAL	2	7.200.000	14.400.000	5	650.000	2.750.000
MESA DE CORTE	1	10.250.000	10.250.000	5	950.000	1.860.000
MESA REVISION CALIDAD	1	1.500.000	1.500.000	10	200.000	130.000
SILLAS	7	190.000	1.330.000	5	-	266.000
ESCRITORIOS	3	180.000	540.000	5	-	108.000
INVERSION EN TANGIBLES			35.520.000			6.570.667

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Depreciación

DEPRECIACION						METODO CONTABLE	
MAQUINA	1	2	3	4	5	DEPREC ACUM	VALOR SALVAMENTO
CORTADORA	416.667	416.667	416.667	538.638	538.638	1.250.000	798.638
FILETEADORA INDUSTRIAL	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	5.200.000	800.000
MAQUINA DE COSER INDUSTRIAL	2.750.000	2.750.000	2.750.000	2.750.000	2.750.000	9.300.000	5.100.000
MESA DE CORTE	1.860.000	1.860.000	1.860.000	1.860.000	1.860.000	1.330.000	8.920.000
MESA REVISION CALIDAD	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	540.000	960.000
SILLAS	266.000	266.000	266.000	266.000	266.000	1.330.000	0
ESCRITORIOS	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	540.000	0
INVERSION EN TANGIBLES	\$ 6.570.667	\$ 6.570.667	\$ 6.570.667	\$ 6.692.638	\$ 6.692.638	19.490.000	\$ 16.578.638

Fuente: Elaboración propia

Luego de realizar el balance de maquinaria y equipo y realizando el análisis de este permite tener en cuenta el calendario de reinversión en activos fijos, para los flujos futuros del inversionista. Una opción que se tomara a futuro es colocar la maquinaria obsoleta en venta para recuperar algo de su valor y así obtener una ganancia ocasional.

Tabla 5 Balance calendario de reinversión

BALANCE CALENDARIO DE REINVERSIONES POR AÑO						
MAQUINA	1	2	3	4	5	VR DE LIQUIDACION
REINVERSIONES EN MAQ CORTADORA				1.875.913		260.000
REINVERSIONES EN MAQUINARIA					26.979.385	
TOTAL DE REINVERSION				1.875.913	26.979.385	

Fuente: Elaboración propia

4.4 Materias primas e insumos

Para comenzar la fabricación de la ropa interior se evaluó la calidad de los materiales ya que forman parte importante de nuestro producto por que determina la calidad de la ropa, otro aspecto importante fue los tiempos de entrega de cada uno de nuestros proveedores ya que si nos falta algún insumo debemos frenar la producción y por último los temas de precio que nos brindaban los proveedores.

En este cuadro se estima los insumos que necesitaríamos para el primer mes de producción y empaque del producto teniendo en cuenta que nuestra capacidad máxima instalada es de 4.680 prendas.

Tabla 6 Balance de insumos

BALANCE DE INSUMOS				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
HILO	UNITARIO	50	9.413	470.650
TELA BIODEGRADABLE	METRO	668	35.000	23.380.000
MARQUILLA PARA ROPA INTERIOR	ROLLO	5	40.300	201.500
BOLSAS PARA EMPAQUE	UNITARIO	5.000	750	3.750.000
AGUJAS	DOCENA	12	200	2.400
MOLDES	UNITARIO	10	500	5.000
TIJERAS DE TELA	UNITARIO	3	65.000	195.000
TIJA DE COSTURA	DOCENA	3	50.777	152.331
ENVIO	CAJAS	47	20.500	959.400
COSTO VARIABLE UNITARIO				29.116.281

Fuente: Elaboración propia

4.5 Recursos Humanos

Se busca reclutar personal de alta calidad tanto profesional como humana. El personal de operaciones (4 personas) estará vinculadas con contrato a término fijo con todas las prestaciones de ley, buscando incentivar el alto rendimiento de los empleados a cambio de una estabilidad laboral tanto para ellos como para sus familias.

Los operarios se encargarán de manejar cada uno una máquina para la confección y una de ellas se dedicará específicamente al diseño y apoyo a confección de la ropa, el tema de calidad queda en manos de cada una de las operarias al momento de terminar la prenda confeccionada.

En cuanto a la administradora y contadora estarán vinculadas por prestación de servicios, se debe tener en cuenta que en el momento del pago se realizara un descuento adicional a los tributarios correspondiente al tema de parafiscales que corresponde al 29.02% (12.5% salud, 16% pensión y 0.522% ARL) sobre un salario mínimo legal vigente.

Tabla 7 Balance de personal

BALANCE DE PERSONAL			33%			
CARGO	NUMERO	SUELDO	FCR PRESTACION	TOTAL MES	TOTAL AÑO	VARIABLE ANUAL
OPERARIOS	3	1.200.000	396.000	4.788.000	57.456.000	0,05%
DISEÑADORA Y OPERARIA	1	1.200.000	396.000	1.596.000	19.152.000	
CONTADOR	1	1.200.000	240.319	1.440.319	17.283.831	
ADMINISTRADORA	1	1.200.000	240.319	1.440.319	17.283.831	
GASTO DE PERSONAL NOMINA				9.264.639	111.175.662	

Fuente: Elaboración propia

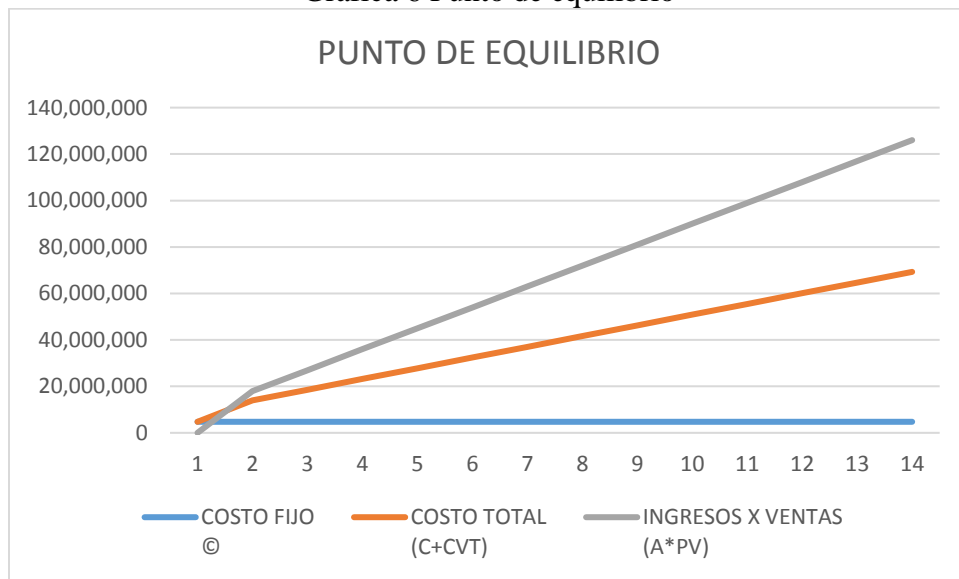
4.6 Punto de equilibrio

Tabla 8 Tabla punto de equilibrio

UNIDADES (A)	COSTO VARIABLE UNITARIO (B)	COSTO FIJO ©	COSTO VARIABLE TOTAL (A*B)	COSTO TOTAL (C+CVT)	INGRESOS X VENTAS (A*PV)	UTILIDADES (IV-CT)
500	9.218	4.760.000	0	4.760.000	0	-4.760.000
1000	9.218	4.760.000	9.218.145	13.978.145	18.000.000	4.021.855
1500	9.218	4.760.000	13.827.218	18.587.218	27.000.000	8.412.782
2000	9.218	4.760.000	18.436.290	23.196.290	36.000.000	12.803.710
2500	9.218	4.760.000	23.045.363	27.805.363	45.000.000	17.194.637
3000	9.218	4.760.000	27.654.436	32.414.436	54.000.000	21.585.564
3500	9.218	4.760.000	32.263.508	37.023.508	63.000.000	25.976.492
4000	9.218	4.760.000	36.872.581	41.632.581	72.000.000	30.367.419
4500	9.218	4.760.000	41.481.653	46.241.653	81.000.000	34.758.347
5000	9.218	4.760.000	46.090.726	50.850.726	90.000.000	39.149.274
5500	9.218	4.760.000	50.699.799	55.459.799	99.000.000	43.540.201
6000	9.218	4.760.000	55.308.871	60.068.871	108.000.000	47.931.129
6500	9.218	4.760.000	59.917.944	64.677.944	117.000.000	52.322.056
7000	9.218	4.760.000	64.527.016	69.287.016	126.000.000	56.712.984

Fuente: Elaboración propia

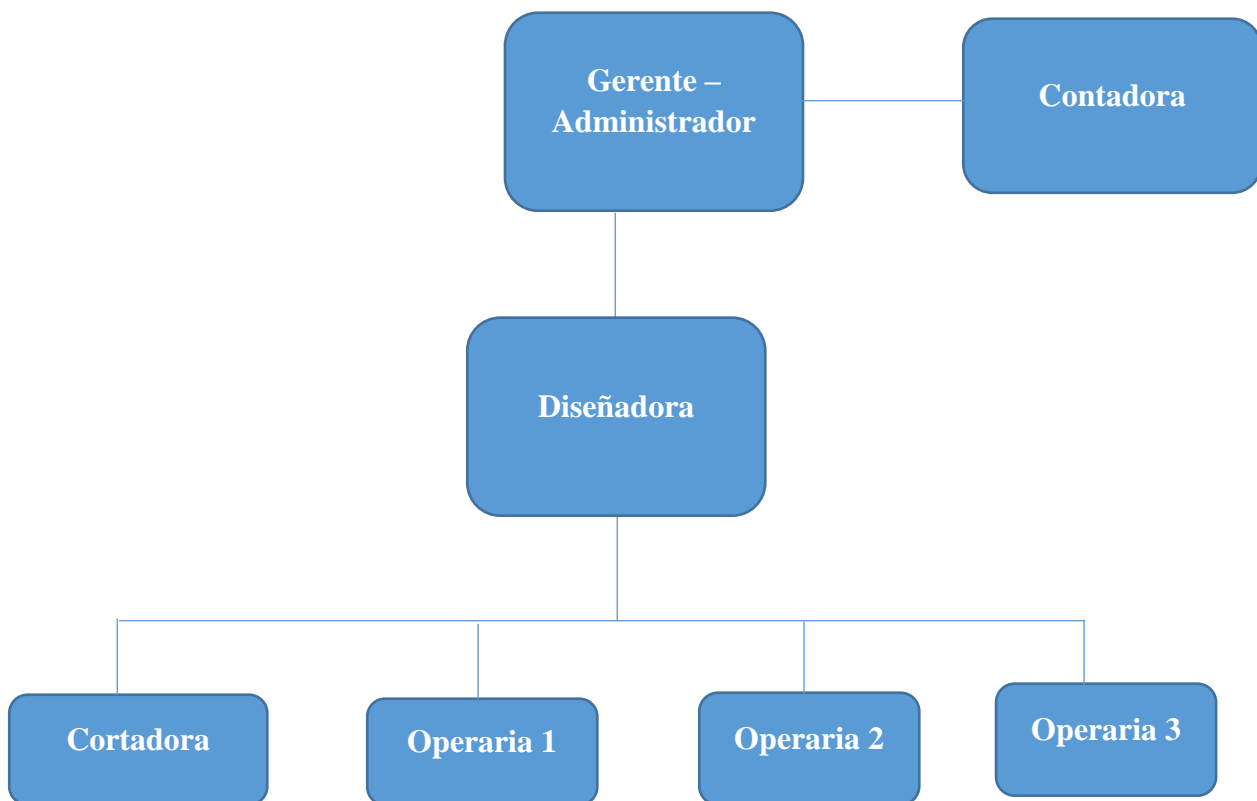
Grafica 6 Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar el proyecto no presentaría pérdidas ni ganancias teniendo un margen de venta entre 700 a 1000 unidades vendidas obteniendo unas utilidades de \$11.592.248, teniendo en cuenta que al aumentar estas ventas la utilidad se incrementaría positivamente para la empresa.

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



El Gerente – Administrador: cumple una de las tareas importante de la empresa como es el mantener un clima organizacional estructurado, de él depende que las prendas lleguen a puntos ventas ya sean físicos o virtuales, de igual forma trabajará mancomunadamente con la contadora.

Contadora: realizará la operación contable con el fin de brindar reportes al gerente y dará cumplimiento a las normas tanto legales como tributarias.

La diseñadora: estará a cargo de crear modelos sofisticados que abarquen y atiendan la necesidad propia del mercado, trabajará en la confección del panty y guiará al grupo de operías.

Cortadora: persona encargada de realizar el corte en línea de los pantys.

Operario 1 y 2: estarán al frente de la confección del panty.

Operario 3: es la persona encargada una el panty este confeccionado revise la calidad del trabajo entregado por las otras operarias proceda al empaque.

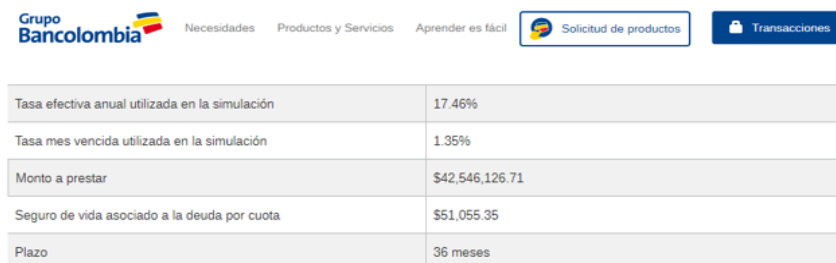
6. RECURSOS FINANCIEROS

RECURSOS PROPIOS	\$ 33.000.000
CREDITO BANCOLOMBIA	\$ 41.000.000
TOTAL INVERSIÓN	\$ 74.000.000

Los recursos se obtendrán de la siguiente manera:

- Las tres accionistas realizaran un aporte en cheque de \$11.000.000 provenientes de recursos propios.
- Adicional a esto se solicitará un crédito de libre inversión a Bancolombia a 36 meses. El crédito estará en cuota fija por valor de \$1.551.055.35. Adicional en la medida en que tengamos excesos de liquidez en los flujos de caja se espera realizar abonos extraordinarios a capital para así disminuir el crédito en tiempo y reducir el pago de intereses.

Grafica 7 Libre inversión Bancolombia



Tasa efectiva anual utilizada en la simulación	17.46%
Tasa mes vencida utilizada en la simulación	1.35%
Monto a prestar	\$42,546,126.71
Seguro de vida asociado a la deuda por cuota	\$51,055.35
Plazo	36 meses

Fuente: Bancolombia. <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/personas/productos-servicios/creditos/consumo/libre-inversion> (Bancolombia, 2019)

De esta manera se busca conseguir los recursos para poner en marcha el negocio ya que una vez evaluada la viabilidad del proyecto es óptima y la rentabilidad es alta.

7. CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

Tabla 9 Cronograma de inversión

CONCEPTO	MES 1				MES 2				MES 3			
Constitución de la empresa												
Requisitos legales												
Obras físicas												
Adecuación de luminarias y redes eléctricas												
Compra de máquinas y adecuación												
Compra de materia prima												
Contrato de personal												

Fuente: Elaboración propia

8. ASPECTOS LEGALES

En los procesos observados en la mipyme, según la actividad económica se encuentra enfocada en la confección de ropa interior, por lo tanto los residuos que genera son en estado sólido todo objeto sustancia o elemento en estado sólido que se abandona, bota o rechaza (*Decreto 605 del 27 de marzo de 1996. Ministerio de Desarrollo Económico*). Esto implica una normatividad ambiental que la organización debe seguir, si desea estar cobijada en el marco legal de nuestro País.

8.1 Residuos sólidos en la industria textil

Los residuos textiles que se generan en el proceso de confección y /o transformación de estos, son:

- Desechos de Hilado de fibras e hilos
- Desechos de corte de Telas
- Materiales de empaque.

8.2 De alumbrado

“DISEÑOS Y CÁLCULOS DE ILUMINACIÓN INTERIOR.

SECCIÓN 410 REQUISITOS GENERALES DEL DISEÑO DE ALUMBRADO INTERIOR.

“El diseño de la iluminación debe estar íntimamente ligado con el área que va a ser iluminada. Todo diseño de sistemas de iluminación interior debe atender los requisitos generales que establecidos en el Capítulo 2º le sean aplicables, adicionalmente en ellos se deberán tener en cuenta la forma y tamaño de los espacios, los colores y las reflectancias de las superficies del salón, la actividad a ser desarrollada, la disponibilidad de la iluminación natural y también los requerimientos estéticos requeridos por el cliente”. (Resolución, 2010)

“Los sistemas de iluminación se deben obtener como resultado de una estrecha interacción entre el diseñador del sistema de iluminación, los diseñadores arquitectónicos, los diseñadores de instalaciones de energía, comunicaciones y demás facilidades de que se prevean para la edificación, así como con los constructores de la misma”. (Resolución, 2010)

8.3 FACTURACION ELECTRONICA- DIAN

Según la normatividad vigente para la recaudación de impuestos y un control legal es necesario inscribir la empresa en el RUT, licencia de facturación para así describir el costo de los servicios y desglosar los impuestos correspondientes a pagar.

ESTUDIO DE MERCADO

9. Antecedentes

“La historia de la ropa íntima tiene unos orígenes casi tan antiguos como el propio ser humano. Se cree que en el 1360 a.C. ya existían las camisas de lino. Este tipo de prendas comenzaron a utilizarse simplemente por razones de abrigo e higiene, hasta llegar a la actualidad, cuando, aunque todavía se utilizan por motivos higiénicos se han convertido en prendas plenamente estéticas alrededor de las cuales se ha levantado una verdadera industria de la moda. (arte.net). La invención de esta prenda íntima se le atribuye a la italiana Catalina de Medicis, quien se topó con el problema de montar a caballo sin mostrar sus partes nobles. Estos calzones moldeaban los muslos y se unían a las medias por debajo de las rodillas a través de ligas”. (Fonteboa, 2015).

La innovación y la creatividad juegan un papel importante en la globalización, la creación de productos biodegradables es uno de ellos que permite que preservemos el medio ambiente, es por ello que en el mercado ahora encontramos telas biodegradables para la confección de prendas de vestir y no más importante como lo es la ropa íntima que en su confección debe tener unos materiales específicos como funcionales entre otras características importantes para dar cumplimiento con la calidad del producto, en cuanto a este tipo de telas se debe valorar la materia prima, los procesos de elaboración y otras variables importantes que juegan un papel importante en la salud íntima de la mujer.

Para que una prenda se pueda definir como ecológica es importante analizar el ciclo de vida y este como puede aportar o afectar el medio ambiente y la sociedad, si bien ropa interior femenina debe tener unas características diferentes a las prendas de vestir que a diario usamos, la elasticidad, la

transpirabilidad, capacidad de absorción de humedad, el control de olores y otros factores que debe cumplir los materiales para la confección de prendas íntimas, nos lleva a analizar en Colombia que las mujeres al momento de elegir un panty buscan comodidad y que la tela sea suave.

Las exportaciones de ropa interior en 2015 sumaron USD 66 millones, gracias a más de 152 empresas, que adaptaron sus diseños a las necesidades de los consumidores actuales. Ejemplo de esto, es que los productos nacionales, fueron enviados a más de 50 países, dentro de este grupo los mayores compradores fueron: Perú con USD 13,8 millones (20,9% de participación), Ecuador con USD 10,7 millones (16,3%), Estados Unidos con USD 10,6 millones (16,1%), Costa Rica con USD 7,9 millones (12%) y México con USD 7,5 millones (11,4%). (Procolombia, 2015).

10. DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

El grupo de investigación analizado es cualitativo, ya que nos permite realizar un cronograma de actividades para poder llevar a cabo el objetivo principal de esta investigación de esta manera y los resultados mediante una presentación a las posibles clientes de la nueva tendencia amigable con el medio ambiente que deja de lado los textiles sintéticos por la confección de las prendas en otro tipo de material.

11. ENFOQUE METODOLÓGICO

a. Definición del problema

En el mercado nos ofrecen prendas de vestir desde una prenda con valor alto como otras con precio bastante económico, prendas de todos colores, tamaños, con encajes, sin encajes para todos los gustos, pero nos hemos puesto a pensar por un momento que beneficios obtenemos de la ropa

interior, que le estamos aportando al medio ambiente, a la sociedad al usar un artículo que con el pasar del tiempo se termina eliminando generando contaminación.

El propósito es promover la creación de nuevas tecnologías en el sector textil, creando estrategias de negocio que lleguen a la mujer colombiana, concientizándola a usar prendas que cuiden el medio ambiente sin dejar un lado el bienestar y la comodidad que busca en la prenda.

b. Definición del tipo de investigación

En el estudio de mercado de la presente investigación será de tipo cualitativa exploratoria, que permita tener un acercamiento a las fuentes secundarias que se tengan alcance como informes, artículos, publicaciones; así mismo se reunirá un grupo de personas a la que se les presentará el proyecto, se les harán una serie de preguntas donde evidenciamos que piensan las personas y tener presente cada uno de los comentarios que de aquí surjan para así tenerlos presentes en la innovación del producto.

c. Definición del enfoque metodológico y técnicas de recolección de información

El presente trabajo parte de un enfoque metodológico cualitativo, que permite obtener una investigación preliminar sobre cómo se comporta el entorno frente a la comercialización de la ropa interior, permitiendo así identificar los problemas y las oportunidades de esta nueva idea de negocio, de aquí parte una investigación exploratoria, donde se pueden identificar criterios que vallan ligados a los objetivos de esta investigación.

d. Definición de las necesidades de la investigación

Respecto a los temas relacionados como la innovación se lograron a satisfacción con el resultado del producto y la aceptación este en el mercado por parte de las clientes.

Con las marcas relacionadas en la fabricación de lencería se lograron por parte de nosotros estrategias en las cuales se dio a conocer el producto facilitando el desarrollo del proyecto la necesidad final del consumidor y obtener la posibilidad de generar productos biodegradables bajo la técnica de investigación cualitativa que se dio a cabo con nuestras futuras clientes.

e. Definición de la población

La presente investigación está enfocada a mujeres de un nivel socioeconómico 3, 4 y 5 de la ciudad de Bogotá con un poder adquisitivo para la compra del Panty ofrecido.

f. Técnicas de recolección

Como sistema de muestreo se escoge el focus group como instrumento de recolección de datos, ya que nos brinda una percepción emocional del impacto que pueda tener las clientes potenciales al momento de tener el producto en sus manos, esto nos permitirá medir el grado de preferencia o rechazo del mismo. Adicional a esto nos dará la posibilidad de tener diferentes conceptos sobre el producto.

g. Diseño del instrumento

Se diseña un cuestionario que se va a ir desarrollando después de la entrega de nuestro producto a cada una de las participantes de nuestro focus group:

Tabla 10 Focus group

No	PREGUNTA
1	Que impresión les causa el empaque del producto
2	Les gusta la presentación del producto
4	Que sugerencia tendría respecto al empaque
5	Teniendo esta prenda íntima en sus manos que opina sobre:
	* Textura de la tela en la piel

	*Que opina que la tela de la prenda sea biodegradable y que ayude a prevenir infecciones en la zona íntima de la mujer
6	¿En cuanto al diseño cual la hace sentir más cómoda y segura?
	A. Corte clásico
	B. Tanga
	C. Hilo
	D. Cachetero
	E. Short
7	Que tan impórtate es el tema de la variedad de colores en la ropa interior
8	Con que frecuencia realiza compras de ropa interior
9	Que tan importante es la marca a la hora de comprar ropa interior
10	Qué precio está dispuesta a pagar por nuestro producto

Fuente: Elaboración propia

a. Diseño de la logística del trabajo de campo

Tabla 11 Logística del trabajo de campo

FASE PRELIMINAR	
1	Citación a las mujeres del Focus group Se citaran a 9 mujeres en total que serán amigas, familiares o demás de las integrantes del proyecto A. 3 mujeres de la edad de 18 a 20 años B. 3 Mujeres de 21 a 30 años C. 3 Mujeres de 31 a 45 años
2	Confirmación de asistencia
3	Alquiler de salón Comunal en el barrio Florencia (Engativá)
4	Organización de una mesa redonda para 12 personas donde participaran: 9 Mujeres participantes del focus group Facilitador: Profesional de comunicación social (mujer) Observador: Profesional en psicología que se encargara de analizar las diferentes actitudes de las participantes al responder las preguntas Transcriptor: Se encargara de tomar nota de todo lo que se hable en el grupo
5	Citación de sábado tipo 4:00pm al salón donde se llevara a cabo la reunión
FASE DESARROLLO FOCUS GROUP	
6	Presentación: El facilitador expone los motivos del grupo focal invitándolos a tener una conversación abierta y franca sobre el tema a tratar, se establece el tiempo de duración del grupo que será de 1 hora
7	Metodología: El facilitador explicara que la forma de pedir la palabra es levantando la mano y que todas las opiniones se realizaran dentro del marco del respeto

8	El facilitador realizara una dinámica que permitirá romper el hielo y conocer a las participantes, nombre , edad, profesión
9	Se entrega a cada una de las participantes el producto (Panty) El facilitador comenzara a realizar cada una de las preguntas del cuestionario, el facilitador estará atento para que cada una de las participantes exprese su opinión
FASE DE CIERRE	
10	Una vez culminado el cuestionario el facilitador realizara la pregunta Si desean realizar algún aporte adicional, agradecerá por el tiempo compartido en ese espacio y la disposición que tuvieron
11	Se brindara a todo un grupo un jugo y un sándwich
12	Despedida al grupo y agradecimientos
13	Organización y entrega del salón

Fuente: Elaboración propia

b. Definición de la duración

Tabla 12 Duración focus group

Actividad	Semana 1					Semana 2				
Alquiler de salón Comunal										
Citación a las mujeres del Focus group										
Confirmación de asistencia										
Desarrollo focus group										
Entrega del análisis del facilitador										
Retroalimentación del desarrollo del focus group										

Fuente: Elaboración propia

c. Costos

Tabla 13 Costo del focus group

COSTOS		
CONCEPTO	VALOR	OBSERVACIONES
INTERNET	\$ 30,000	
ALQUILER DEL SALON	\$ 60,000	
FACILITADOR	\$ 60,000	1 HORA
PSICOLOGO	\$ 120,000	1 HORA
OBSERVADOR	\$ 60,000	1 HORA
TRANSCRIPTOR	\$ 50,000	1 HORA CON INFORME ESCRITO
TRANSPORTE	\$ 30,000	
REFRIGEROS	\$ 70,000	
TOTAL	\$ 480,000	

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO FINANCIERO

Una vez realizado el estudio técnico en el que se hace un análisis si se fabrica el panty, se elabora otro escenario en el que se toma por medio de un satélite y solo se haría la distribución del panty.

12. PRESUPUESTO AL DISTRIBUIR

12.1 Recursos materiales

Tabla 14 Recursos materiales al hacer solo la distribución

RECURSOS MATERIALES			
CONCEPTO			INVERSION TOTAL
INVERSION EN OBRAS FISICAS			1.450.000
MAQUINARIA Y EQUIPO			13.060.000
RECURSOS HUMANOS			7.668.639
INSUMOS Y SUMINISTROS			120.361.500
INVERSION EN INTANGIBLES			
INTANGIBLE	CANTIDAD	CSTO UNIT	COSTO TOTAL
SOFTWARE CONTABLE	1	500.000	500.000
GASTOS DE CONSTITUCION	1	1.200.000	1.200.000
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	1	800.000	800.000
DISEÑO Y DESARROLLO DE CATALOGO	1	1.000.000	1.000.000
INVERSION EN INTANGIBLES			3.000.000
AMORTIZACION			1.000.000
GASTO PERIODICO	VR MENSUAL		
ARRIENDO EQUIPO DE COMPUTO DISEÑO	320.000		
ARRIENDO EQUIPO DE COMPUTO E IMPRESORA	150.000		
ARRIENDO BODEGA	1.500.000		
AGUA	220.000		
LUZ	300.000		
GAS	15.000		
INTERNET Y TELEFONO	420.000		
PAPELERIA	80.000		
CAFETERIA Y ASEO	50.000		
SERVICIOS GENERALES	600.000		
COSTOS FIJOS MENSUALES	3.655.000		
INVERSION TOTAL		149.195.139	
INVERSION EN TANGIBLES		133.135.139	
INVERSION EN INTANGIBLES		3.000.000	
INVERSION EN CAPITAL (Activos Fijos)		13.060.000	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Balance obras civiles al solo hacer distribución

BALANCE DE OBRAS FISICAS					
ITEM CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	TAMAÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BODEGA	M2		72 M2		
ILUMINACION	UNIDAD	LUZ LINEAL	10 UNIDADES	120.000	1.200.000
DIVISIONES ESTANTERIA	CAJA*10	LAMINA	4	25.000	250.000
MANO DE OBRA INSTALACION	DIA 8 HORAS	2 PERSONAS	8 DIAS	50.000	400.000
TOTAL DE COSTOS DE OBRAS FISICAS					1.450.000

Fuente: Elaboración propia

12.2 Mobiliario y equipo

Tabla 16 Balance maquinaria y equipo al solo hacer distribución

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPO						
MAQUINA	CANTIDAD	CSO UNIT	COSTO TOTAL	VIDA UTIL	VR DE LIQUIDACION	DEPRECIACION
MESA DE EMPAQUE	1	10.250.000	10.250.000	10	950.000	930.000
MESA REVISION CALIDAD	1	1.500.000	1.500.000	10	200.000	130.000
SILLAS	5	190.000	950.000	10	-	95.000
ESCRITORIOS	2	180.000	360.000	10	-	36.000
INVERSION EN TANGIBLES			13.060.000			1.191.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Depreciación

DEPRECIACION						METODO CONTABLE
MAQUINA	1	2	3	4	5	DEPREC ACUM
MESA DE CORTE	930.000	930.000	930.000	930.000	930.000	4.650.000
MESA REVISION CALIDAD	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	650.000
SILLAS	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	475.000
ESCRITORIOS	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	180.000
INVERSION EN TANGIBLES	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	5.955.000

Fuente: Elaboración propia

12.3 Materias primas e insumos

Tabla 18 Balance insumos solo al hacer la distribución

BALANCE DE INSUMOS Y MATERIA PRIMA				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
PANTIES PARA LA VENTA	UNITARIO	4.680	19.500	91.260.000
MARCA PARA ROPA INTERIOR	ROLLO	5	40.300	201.500
CAJAS ECOLOGICAS PARA EMPAQUE	UNITARIO	5.000	1.100	5.500.000
GASTOS DE DISTRIBUCION	UNITARIO	2.340	10.000	23.400.000
COSTO VARIABLE UNITARIO				120.361.500

Fuente: Elaboración propia

12.4 Recursos humanos

Tabla 19 Balance de personal al hacer solo la distribución

BALANCE DE PERSONAL 33%						
CARGO	NUMERO	SUELDO	FCR PRESTACIONAL	TOTAL MES	TOTAL AÑO	VARIABLE ANUAL
Operarios	3	1.200.000	396.000	4.788.000	57.456.000	0,05%
Contador	1	1.200.000	240.319	1.440.319	17.283.831	
Administradora	1	1.200.000	240.319	1.440.319	17.283.831	
GASTO DE PERSONAL NOMINA				7.668.639	92.023.662	

Fuente: Elaboración propia

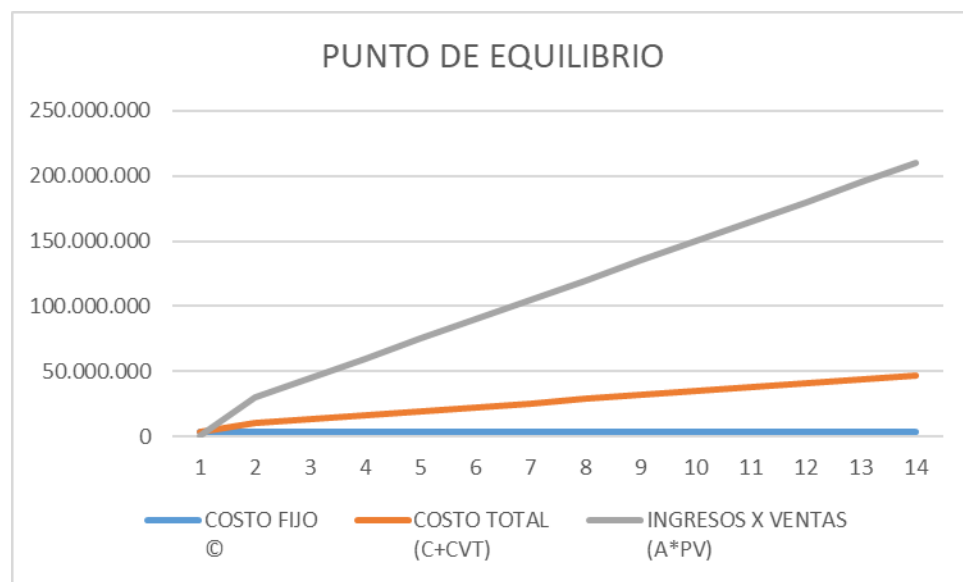
12.5 Punto de equilibrio

Tabla 20 Balance de personal al hacer solo la distribución

UNIDADES (A)	COSTO VARIABLE UNITARIO (B)	COSTO FIJO ©	COSTO VARIABLE TOTAL (A*B)	COSTO TOTAL (C+CVT)	INGRESOS X VENTAS (A*PV)	UTILIDADES (IV-CT)
500	6.218	3.655.000	0	3.655.000	0	-3.655.000
1000	6.218	3.655.000	6.218.269	9.873.269	30.000.000	20.126.731
1500	6.218	3.655.000	9.327.404	12.982.404	45.000.000	32.017.596
2000	6.218	3.655.000	12.436.538	16.091.538	60.000.000	43.908.462
2500	6.218	3.655.000	15.545.673	19.200.673	75.000.000	55.799.327
3000	6.218	3.655.000	18.654.808	22.309.808	90.000.000	67.690.192
3500	6.218	3.655.000	21.763.942	25.418.942	105.000.000	79.581.058
4000	6.218	3.655.000	24.873.077	28.528.077	120.000.000	91.471.923
4500	6.218	3.655.000	27.982.212	31.637.212	135.000.000	103.362.788
5000	6.218	3.655.000	31.091.346	34.746.346	150.000.000	115.253.654
5500	6.218	3.655.000	34.200.481	37.855.481	165.000.000	127.144.519
6000	6.218	3.655.000	37.309.615	40.964.615	180.000.000	139.035.385
6500	6.218	3.655.000	40.418.750	44.073.750	195.000.000	150.926.250
7000	6.218	3.655.000	43.527.885	47.182.885	210.000.000	162.817.115

Fuente: Elaboración propia

Grafica 8 Punto de equilibrio al solo hacer distribución



Fuente: Elaboración propia

12.6 Flujo caja libre al producir el panty

Tabla 21 Flujo de caja libre al producir el panty

FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PROYECTO						
AÑO	0	1	2	3	4	5
PRECIO		\$ 18.000	\$ 19.260	\$ 20.801	\$ 22.673	\$ 24.940
INCREMENTO PRECIO			7%	8%	9%	10%
CANTIDAD (UNIDAD DE INTERIORES)		\$ 56.160	60.091,2	64.898,5	70.739,4	77.813,3
INCREMENTO EN CANTIDAD DE INTERIORES			7%	8%	9%	10%
COSTO VARIABLE UNITARIO		\$ 9.218	9.679,1	10.163,0	10.671,2	11.204,7
IPC			4,1%	3,0%	3,0%	3,0%
INCREMENTO SALARIO MINIMO			4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
INGRESOS						
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 1.010.880.000	\$ 1.157.356.512	\$ 1.349.940.636	\$ 1.603.864.469	\$ 1.940.676.008
EGRESOS						
COSTO DE PRODUCCION		\$ 517.691.034	\$ 581.625.877	\$ 659.563.745	\$ 754.870.706	\$ 871.875.665
GASTOS DE PERSONAL - NOMINA		\$ 111.175.662	\$ 115.622.689	\$ 120.247.596	\$ 125.057.500	\$ 130.059.800
SERVICIOS		22.560.000	\$ 23.484.960	\$ 24.447.843	\$ 25.450.205	\$ 26.493.663
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
ARRENDAMIENTO		\$ 25.200.000	\$ 26.233.200	\$ 27.308.761	\$ 28.428.420	\$ 29.593.986
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 1.000.000				
GASTOS PERIODICOS		\$ 9.360.000	\$ 9.743.760	\$ 10.143.254	\$ 10.559.128	\$ 10.992.052
DEPRECIACIONES - TANGIBLES		\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000
AMORTIZACIONES - INTANGIBLES		\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS		\$ 321.902.303	\$ 398.655.026	\$ 506.238.436	\$ 657.507.510	\$ 869.669.842
IMPUESTOS		\$ 109.446.783	\$ 135.542.709	\$ 172.121.068	\$ 223.552.554	\$ 295.687.746
FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS		\$ 212.455.520	\$ 263.112.317	\$ 334.117.368	\$ 433.954.957	\$ 573.982.095
GASTOS NO DESEMBOLSABLES						
DEPRECIACIONES		\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000
AMORTIZACIONES		\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
INVERSION EN TANGIBLES	\$ 45.260.920					
INVERSION EN INTANGIBLES	\$ 5.500.000					
INVERSION EN CAPITAL	\$ 35.520.000					
FLUJO DE CAJA NETO	\$ (86.280.920)	\$ 214.446.520	\$ 265.103.317	\$ 336.108.368	\$ 435.945.957	\$ 575.973.095

Fuente: Elaboración propia

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

TIO	11,89%
VPN (TIO)	\$1.163.648.386,88
TIR	272%
TIR MODIFICADA	89%

12.7 Flujo de caja al hacer solo la distribución

Tabla 22 Flujo de caja la hacer solo la distribución

FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PROYECTO						
AÑO	0	1	2	3	4	5
PRECIO		\$ 30.000	\$ 32.100	\$ 34.668	\$ 37.788	\$ 41.567
INCREMENTO PRECIO			7%	8%	9%	10%
CANTIDAD (UNIDAD DE INTERIORES)		\$ 56.160	60.091,2	64.898,5	70.739,4	77.813,3
INCREMENTO EN CANTIDAD DE INTERIORES			7%	8%	9%	10%
COSTO VARIABLE UNITARIO		\$ 28.138	29.544,7	31.022,0	32.573,1	34.201,7
IPC			4,1%	3,0%	3,0%	3,0%
INCREMENTO SALARIO MINIMO			4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
INGRESOS						
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 1.684.800.000	\$ 1.928.927.520	\$ 2.249.901.059	\$ 2.673.107.449	\$ 3.234.460.013
EGRESOS						
COSTO DE PRODUCCION		\$ 1.580.221.662	\$ 1.775.379.038	\$ 2.013.279.829	\$ 2.304.198.764	\$ 2.661.349.572
GASTOS DE PERSONAL - NOMINA		\$ 92.023.662	\$ 95.704.609	\$ 99.532.793	\$ 103.514.105	\$ 107.654.669
SERVICIOS		11.460.000	\$ 11.929.860	\$ 12.418.984	\$ 12.928.163	\$ 13.458.217
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
ARRENDAMIENTO		\$ 23.640.000	\$ 24.609.240	\$ 25.618.219	\$ 26.668.566	\$ 27.761.977
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 1.000.000				
GASTOS PERIODICOS		\$ 13.800.000	\$ 14.365.800	\$ 14.954.798	\$ 15.567.945	\$ 16.206.230
DEPRECIACIONES - TANGIBLES		\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000
AMORTIZACIONES - INTANGIBLES		\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS		\$ (39.136.325)	\$ 5.147.974	\$ 82.305.437	\$ 208.438.907	\$ 406.238.347
IMPUESTOS		\$ (13.306.350)	\$ 1.750.311	\$ 27.983.848	\$ 70.869.228	\$ 138.121.038
FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS		\$ (25.829.974)	\$ 3.397.663	\$ 54.321.588	\$ 137.569.679	\$ 268.117.309
GASTOS NO DESEMBOLSABLES						
DEPRECIACIONES		\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000	\$ 1.191.000
AMORTIZACIONES		\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
INVERSION EN TANGIBLES	\$ 133.135.139					
INVERSION EN INTANGIBLES	\$ 3.000.000					
INVERSION EN CAPITAL	\$ 13.060.000					
FLUJO DE CAJA NETO	\$ (149.195.139)	\$ (24.038.974)	\$ 5.188.663	\$ 56.112.588	\$ 139.360.679	\$ 269.908.309

Fuente: Elaboración propia

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

TIO	11,89%
VPN (TIO)	\$116.345.202,37
TIR	27%
TIR MODIFICADA	23%

Se plantearon dos escenarios en el que se produce el panty o se trabaja bajo satélite y se realizaría solo la distribución una vez calculado cada uno la TIO, el VPN y la TIR según tablas 21 y 22 se llega a la conclusión que es rentable fabricar el panty ya que el VPN representa una utilidad \$1.163.648.386,88 siendo un Proyecto viable, situación que no sucede al momento de trabajar con satélite y dedicarse solo a distribución las utilidades serian de \$116.345.202,37 muy por debajo si se fabrica. La TIR es superior a la TIO por lo que se espera una rentabilidad del proyecto de 272%.

CONCLUSIONES

Inicialmente pensamos en crear un producto biodegradable, tras haber observado la oportunidad de negocio y los beneficios que este traería al mercado de ropa interior femenina, la localización de la empresa y las necesidades a satisfacer fueron óptimas desde el punto de vista de innovación.

La puesta en marcha del negocio y la organización interna en cuanto a la repartición de tareas nos permitió tener un buen resultado de producción y así cumplir con los estándares de elaboración del producto esperados.

Al realizar el análisis financiero se determina que es un proyecto viable que genera excelente rentabilidad de acuerdo al punto de equilibrio elaborado, este es un factor importante ya que nos llevó a observar que se logra la recuperación de una inversión inicial con un margen de rentabilidad bastante favorable para el inicio de la compañía.

BIBLIOGRAFIA

Bancolombia, G. (01 de 09 de 2019). *Grupo Bancolombia crédito de libre inversión*. Recuperado

el 4 de 10 de 2019, de

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/personas/productos-servicios/creditos/consumo/libre-inversion>

maps, G. (23 de 07 de 2018).

<https://www.google.com/maps/place/Prado+Veraniego,+Bogot%C3%A1/@4.7173696,74.0550332,18z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f8538734c56b5:0xe9f6e1a9e2fee771!8m2!3d4.7179902!4d-74.0542469>, 6.2. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de

<https://www.google.com/maps/place/Prado+Veraniego,+Bogot%C3%A1/@4.7173696,74.0550332,18z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f8538734c56b5:0xe9f6e1a9e2fee771!8m2!3d4.7179902!4d-74.0542469>

maps, G. (s.f.).

<https://www.google.com/maps/place/Prado+Veraniego,+Bogot%C3%A1/@4.7173696,-74.0550332,18z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f8538734c56b5:0xe9f6e1a9e2fee771!8m2!3d4.7179902!4d-74.0542469>.

MEJÍA, A. M. (01 de 01 de 2013). *Unidad administrativa especial de catastro distrital*.

Recuperado el 22 de 02 de 2019, de

<https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/16.pdf>

Resolución. (30 de 03 de 2010). *Alcaldia de Bogotá*. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de

https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=431&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME

Suba, J. d. (21 de 07 de 2014). *Mi localidad: Suba*. Obtenido de

http://tareainformaticalocalidad.blogspot.com/2014/07/mapa-ubicacion-e-historia-de-la_19.html

Veraniego, B. P. (19 de 06 de 2013). *Infosuba*. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de

<http://www.infosuba.org/contenido/resenia/16.pdf>